



1650 - UTILIDAD COMBINADA DE BIOMARCADORES CARDÍACOS Y HALLAZGOS MORFOLÓGICOS EN ANGIOGRAFÍA PULMONAR POR TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA PARA LA PREDICCIÓN DE DISFUNCIÓN VENTRICULAR DERECHA Y ESTRATIFICACIÓN PRONÓSTICA TEMPRANA EN TROMBOEMBOLIA PULMONAR AGUDA

Magdalena Méndez Román, Ana Rodríguez Cobo, Cristian Rojas Tovar, Laura Monzón Escribano, Paola Andrea Tamayo Sarmiento y Paula Villares Fernández

Medicina Interna, Hospital Grupo Madrid HM Sanchinarro, Madrid, España.

Resumen

Objetivos: Determinar si la combinación de biomarcadores cardíacos (prohormona N-terminal del péptido natriurético cerebral [NT-proBNP] y troponina T de alta sensibilidad [hsTnT]) con hallazgos morfológicos de disfunción ventricular derecha (DVD) en angiografía pulmonar por tomografía computarizada (angio-TAC) mejora la predicción de DVD y la estratificación de riesgo en pacientes con tromboembolia pulmonar aguda (TEP), en comparación con la evaluación ecocardiográfica transtorácica (ETT) tradicional.

Métodos: Estudio unicéntrico retrospectivo con 83 pacientes con TEP confirmado mediante AngioTC torácico entre enero de 2023 y marzo de 2025. Se definió la DVD mediante angioTC torácico como la relación ventrículo derecho/ventrículo izquierdo (VD/VI) > 1 junto con valores de NT-proBNP > 140 pg/ml o hsTnT > 14 ng/L comparados con los signos DVD por ETT como hipocinesia, aplanamiento o dilatación del VD, y excursión sistólica del plano anular tricúspide (TAPSE) < 17 mm. La medición de los biomarcadores cardíacos se realizó en las primeras 24 horas posteriores al diagnóstico de TEP, excluyendo los pacientes con insuficiencia cardíaca avanzada o infarto agudo de miocardio concurrente. El análisis estadístico incluyó el coeficiente kappa (?) para la concordancia, el cálculo de sensibilidad y especificidad, y el valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN).

Resultados: Los valores de concordancia kappa para la determinación de DVD mediante angioTC torácico fueron moderados para la hipocinesia o aplanamiento de la pared ventricular (? 0,58) y bajos para TAPSE (? 0,25). Sin embargo, al combinar los hallazgos del AngioTC torácico con un NT-proBNP elevado aumentaron la concordancia a moderada (? 0,65), con una sensibilidad = 70%, especificidad = 93%, VPP > 82% y VPN > 87%. Además, al combinar una hsTnT elevada, la concordancia aumenta a buena (? = 0,78) con una sensibilidad > 72%, especificidad > 99%, VPP 100% y VPN > 89%.

Discusión: La determinación de disfunción del ventrículo derecho y la elevación de troponina T son parámetros de gran utilidad en la estratificación de riesgo de pacientes con TEP agudo, identificando aquellos de riesgo intermedio-alto con mayor riesgo de inestabilidad hemodinámica y mortalidad a corto plazo. El NT-ProBNP también ha sido identificado como predictor de riesgo en el TEP agudo. La combinación de los valores de NT-proBNP y hsTnT a los hallazgos del DVD mediante angioTC torácico, incrementan la concordancia de moderada a buena, sugiriendo un efecto sinérgico entre los parámetros de daño miocárdico y

los hallazgos estructurales. Asimismo, aumenta la precisión diagnóstica, valores de troponina T elevados son excelentes para confirmar DVD (VPP > 99%) así como los valores elevados de NT-proBNP (especificidad = 93%). Esta combinación aumenta la identificación de pacientes con disfunción de ventrículo derecho, con mayor riesgo y peor pronóstico a corto plazo.

Conclusiones: En situaciones de emergencia, la rápida identificación de factores pronósticos en el TEP permite mejorar la estratificación de pacientes con alto riesgo de mortalidad. Los biomarcadores cardíacos, como la troponina T y el NT-proBNP, son indicadores valiosos que aumentan la precisión diagnóstica y la capacidad de predecir resultados adversos combinados con hallazgos de disfunción del ventrículo derecho en el angioTC torácico.